麻醉临床信息系统功能升级需求表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 子系统 | 功能模块 | 子模块 | 要求 |
|  | 患者术前访视功能 | 自动生成术前访视单 | 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难及防范措施等。 |
| 自动提取检查结果 | 能够自动提取PACS系统患者术前检查结果。 |
| 自动提取化验结果 | 能够自动提取LIS系统患者术前检查结果。 |
| 麻醉计划功能 | 能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，用于拟定患者麻醉计划。 |
| 术前急诊手术管理功能 | 急诊手术信息登记 | 能够通过录入患者ID或住院号从HIS系统中提取急诊手术信息。 |
| 患者知情同意功能 | 患者知情同意书 | 能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书 |
| 术前麻醉评分功能 | 麻醉术前风险评估 | 能够与多系统进行数据交换，配合麻醉术前访视结果，快速完成麻醉术前评估及评分功能。 |
| 术中信息管理子系统 | 麻醉单记录功能 | 麻醉事件模板功能 | 能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板。 |
| 麻醉医生交班功能 | 能够实现交接班麻醉医生的记录并能导出数据。 |
| 监护体征报警功能 | 能够在术中提供独立的界面，对本手术间床位进行信息监控，当患者出现异常体征时能弹出消息窗发出警示。 |
| 实时体征显示功能 | 能够模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示，同时不干扰麻醉记录单趋势图的正常显示。 |
| 体征参数修正功能 | 体征修正功能 | 能够修正受干扰的体征数据，对修正后的结果突出显示。 |
| 图形化数据修正功能 | 能够提供图形化修改体征的便捷操作。 |
| 保存原始体征功能 | 能够提供修正前原始数据的保存功能 |
| 血流动力学功能 | 血流动力学参数演算 | 能够演算患者血流动力学参数。 |
| 术后手术登记功能 | 术后手术登记功能 | 能够对临时手术患者进行手术信息登记，便于术后统计。 |
| 术后访视记录功能 | 术后随访单 | 能够自动生成术后随访单，记录患者术后随访信息。 |
| 术后镇痛记录单 | 能够自动生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。 |
| 麻醉总结功能 | 麻醉总结单 | 能够生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。 |
| 术后麻醉评分功能 | 复苏评分 | 能够提供麻醉Steward苏醒评分。 |
| 疼痛评分 | 能够提供疼痛评分。 |
| 病案管理子系统 | 病案管理功能 | 病案提交归档功能 | 能够对已完成的麻醉病案进行提交，提交后的病案不允许编辑、修改。支持能够将患者麻醉病案上传至电子病历系统（EMR），并能够追溯历史文书版本 |
| 病案提交提醒功能 | 能够在提交病案时进行提醒。 |
| 病案登陆提醒功能 | 能够在用户登录系统时自动提醒当前未提交的病案情况。 |
| 病案提交统计功能 | 能够统计指定时间范围内所有患者的病案提交情况，并能够统计指定麻醉医生的提交情况。 |
| 病案打印归档功能 | 能够打印患者的麻醉相关病案，可以打印病案后自动完整病案归档 |
| 关联病案归档功能 | 能够对同一患者的所有病案进行自动关联上传，一次性完成病案归档。 |
| 信息查阅功能 | 患者基本信息 | 能够通过系统集成接口浏览患者基本信息。 |
| 信息集成显示 | 能够通过系统集成接口浏览检验结果、检查报告 |
| 麻醉病案检索功能 | 能够通过住院号、医护人员、手术名称三种方式对患者及手术信息进行检索。 |
| 麻醉病案浏览功能 | 能够浏览指定患者所有历史麻醉病案。 |
| 麻醉医疗文书质控功能 | 文书自动校验功能 | 能够在用户打印文书时自动检查文书内容，在未填写完整时弹出提醒。 |
| 文书必填项设置 | 能够自定义文书必填项目。 |
| 文书质量监控功能 | 能够提供独立界面浏览患者文书完成情况，对科室麻醉文书工作进行管控。 |
| 医院监测指标功能 | 三甲医院监测指标功能 | 能够自动统计三甲医院等级评审相关的监测指标，便于科室定期自查。具体监测项目包括：  麻醉总例数/季/年  由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年  由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年  麻醉复苏（Steward苏醒评分）管理例数/季/年  麻醉非预期的相关事件例数/季/年  麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年  择期手术麻醉前访视率  入室后手术麻醉取消率  麻醉开始后手术取消率  全身麻醉术中体温监测率  术中主动保温率  手术麻醉期间低体温发生率  术中牙齿损伤发生率  麻醉期间严重反流误吸发生率  计划外建立人工气道发生率  术中心脏骤停率  麻醉期间严重过敏反应发生率  全身麻醉术中知晓发生率  PACU入室低体温发生率  麻醉后PACU转出延迟率  非计划二次气管插管率  非计划转入ICU率  术后镇痛满意率  全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率  麻醉后新发昏迷发生率  麻醉后24小时内患者死亡率 |
| 麻醉科室管理子系统 | 麻醉工作量统计功能 | 手术科室工作量统计 | 能够根据指定条件实现手术科室工作量统计。 |
| 麻醉科工作量详细统计 | 能够根据指定条件实现麻醉科科室工作量统计。 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够根据指定条件实现麻醉医生工作量统计。 |
| 镇痛治疗统计 | 能够统计指定日期范围内的术后镇痛患者信息。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定日期范围内不同麻醉方法的手术例数、平均麻醉时长等项目。 |
| 不良事件统计 | 能够统计指定日期范围内的术中不良事件信息。 |
| 手术信息统计功能 | 手术医生工作量统计 | 能够根据指定条件实现手术医生工作量统计。 |
| 手术统计查询 | 能够根据患者信息、医护人员、科室、手术时间等条件实现手术信息的查询。 |
| 复苏室患者统计 | 能够统计指定日期范围内进入恢复室的患者信息。 |
| 报表导出功能 | EXCEL导出功能 | 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表 |
| 系统支撑平台子系统 | 信息系统接口支持功能 | 系统集成功能 | 能够支持 WEB services、视图等多种集成方式。 |
| 智业接口支持功能 | 能够支持通过智业获取患者基本信息、住院信息、手术申请信息等。 |
| 断网采集功能 | 能够记录断网情况下的当台患者体征数据。 |
| 维护基础信息功能 | 基础字典关联更新功能 | 能够支持通过智业更新本地字典。 |
| 基本字典维护功能 | 能够支持用户手工维护本地字典。 |
| 手术间维护功能 | 能够支持维护科室手术间。 |
| 智业科室对照功能 | 能够支持通过智业维护本地科室代码、名称。 |
| 麻醉记录字典配置功能 | 能够配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。 |
| 系统安全与数据维护功能 | 离线体征数据采集功能 | 能够离线保存采集到的体征数据。 |
| 定期数据库备份机制 | 能够提供数据库备份机制，定期对数据进行备份。 |
| 用户权限管理子系统 | 创建用户及权限设置功能 | 创建用户名密码 | 能够创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。 |
| 修改用户名密码 | 能够修改指定用户的登陆密码。 |
| 用户角色分配功能 | 能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。 |
| 角色管理功能 | 角色编辑 | 能够编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限。 |
| 角色权限设置 | 能够分配指定角色所具备的系统权限。 |
| 家属谈话呼叫功能 | 能够在大屏上发布家属谈话通知，同时支持语音呼叫家属功能。 |
| 大屏设置功能 | 大屏公告显示配置 | 能够配置大屏公告显示的内容及显示效果。 |
| 手术智能排班子系统 | 自动排班功能 | 按规则自动排班功能 | 能够根据设定的规则自动完成手术间及人员的安排。 |
| 按申请自动排班功能 | 能够按照手术申请自动完成手术间及人员的安排。 |
| 智能排班规则配置功能 | 智能排班规则自定义功能 | 能够按照排班规则提供手术间配置、医生配置等至少六种配置功能。 |
| 手术排班信息概览功能 | 申请概览功能 | 能够查看从智业系统中下达并接收到的手术申请。 |
| 人员概览功能 | 能够集中显示指定日期所有可安排的人员信息 |
| 图形化排班功能 | 图形化手术分配功能 | 能够通过图形化拖放操作，完成手术间分配及人员安排。 |
| 并发排班功能 | 能够单独对麻醉医生或护士进行排班。 |
| 提交安排功能 | 能够提交当天已排好的、确认无误的手术。 |
| 清空安排功能 | 能够清空指定手术间的手术安排。 |
| 排班互换功能 | 能够互换两个手术间的手术安排信息。 |
| 提交安排功能 | 能够记录并回顾每一步排班的操作。 |
| 手术停台功能 | 操作追踪功能 | 能够记录手术停台和停台原因。 |
| 手术通知功能 | 手术通知单查询功能 | 能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单。 |
| 打印手术通知单 | 能够打印手术通知单。 |
| 手术通知WEB查询 | 能够用浏览器查看手术排班结果。 |
| 麻醉医师资格分级管理功能 | 麻醉医生资格自动判断功能 | 能够在进行手术排班时，自动对麻醉医生进行资格判断，避免麻醉医生超权限实施手术。 |
| 统计查询功能 | 科室工作量统计 | 能够统计指定日期范围内不同手术科室开展的手术量，结果按手术大小级别进行分类统计 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够统计指定日期范围内麻醉医生的工作量。 |
| 手术医生工作量统计 | 能够统计指定日期范围内手术医生的工作量。 |
| 护士工作量统计 | 能够统计指定日期范围内护士的工作量。 |
| 手术统计 | 能够统计指定日期范围内开展的所有手术。 |
| 复苏室患者统计 | 能够统计指定日期范围内所有复苏患者的信息。 |
| 多功能统计 | 能够支持用户输入多种指定条件进行组合查询。 |
| 麻醉科工作量详细统计 | 能够统计麻醉科室工作量详细统计报表。 |
| 自体血输血统计 | 能够统计自体血回输患者的手术情况。 |
| 镇痛治疗统计 | 能够统计指定日期范围内的术后镇痛患者情况。 |
| ASA分级统计 | 能够统计指定日期范围内的手术患者的ASA分级情况，可按不同分级筛选。 |
| 麻醉分级管理 | 能够按月/季度/年统计不同ASA分级的手术例数及死亡例数情况，支持图形化方式展现。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定日期范围内各麻醉方法的手术例数、平均麻醉时长等信息。 |
| 综合统计 | 能够综合统计各项麻醉业务的汇总数据。 |
| 心肺复苏统计 | 能够统计指定日期范围内实施心肺复苏的手术患者例数。 |
| 非预期事件统计 | 能够对麻醉医生记录的术中非预期时间进行汇总统计。 |
| 麻醉复苏（Stewared苏醒评分） | 能够统计指定日期范围内患者术后麻醉复苏Stewared评分情况。 |
| 报表导出功能 | 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表，便于进一步分析处理。 |
| 图形化统计分析功能 | 手术室利用率统计 | 能够统计指定时间段内所有手术间的利用率，至少支持柱状图、饼状图两种展现方式。 |
| 准点开台率统计 | 能够统计指定时间段内所有晚于预安排手术时间的手术例数。 |
| 划刀时间统计 | 能够统计指定时间段内各科外科医生入手术室时间、切皮时间、麻醉医生的麻醉开始时间。 |
| 手术时长分析统计 | 能够按手术名称、手术类型统计指定时间段内各类型手术时长。 |
| 手术均时统计 | 能够统计指定时间段内各手术间每台手术平均耗时时长。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定时间段内各麻醉方法使用例数及占整体比例。 |
| ASA分级统计 | 能够统计指定时间段内各等级手术例数及占整体比例。 |
| 自体输血统计 | 能够统计指定时间段内血浆、自体血等使用例数及占整体比例。 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够统计指定时间段内全科麻醉医生工作小时数及参与的手术台数。 |
| 手术护士工作量统计 | 能够统计指定时间段内全科手术护士工作小时数及参与的手术台数。 |
| 患者费别统计 | 能够统计指定时间段内各患者费别使用次数及所占整体比例。 |
| 患者年龄段统计功能 | 能够统计指定时间段内各年龄段患者数量及所占整体比例。 |
| 手术时间分布统计 | 能够统计指定时间段内各手术时间段内所有手术例数及所占比例。 |
| 接台时长统计 | 能够统计指定时间段内各手术间接台分钟数及所占比例。 |
| 接台均时统计 | 能够统计指定时间段内各手术间接台均时分钟数及所占比例。 |
| 手术组成统计 | 能够统计指定时间段内入手术室~麻醉开始、麻醉开始~手术开始、手术开始~手术结束、手术结束~出手术室间隔分钟数及其所占比例。 |
| 急诊手术统计 | 能够统计指定时间段内各科室急诊手术例数及所占比例。 |
| 统计结果输出功能 | 能够将统计结果以EXCEL格式进行导出，包括饼状图、柱状图导出。 |
| 日常统计查询集成功能 | 能够快速访问手术麻醉日常统计查询功能。 |
| 手术室护理 | 护理文书 | 护理记录单 | 能够生成护理记录单，记录患者手术过程中的护理信息。 |
| 器械清点单 | 能够生成器械清点单，记录术中手术器械名称和数量，并可记录核对后的器械数量。支持通过模板套用录入。 |
| 三方核查功能 | 手术安全核查单 | 提供卫生部标准的手术安全核查单格式，能够在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。 |
| 统计查询 | 护士工作量统计 | 能够根据指定条件实现护士工作量统计。 |
| 手术例数统计 | 按照各类手术名称进行手术例数统计。 |
| 手术间使用率统计 | 按实际每间手术间进行的手术例数统计。 |
| 手术工作量查询 | 按照日期、手术科室等条件进行手术工作量的统计。 |
| 临床调用 |  |  | 1、病历系统可以查看腔镜系统的手术彩图或手术视频及手术记录；2、可以选择患者腔镜系统手术图插入病历系统患者的手术记录；3、病历系统可以查看患者的麻醉记录。 |

手术信息系统运维要求：

1、手术信息系统包括手麻系统、手术信息处理平台、内腔镜系统。

2、提供 24 小时现场维护和技术支持，在接到故障通知后，须在30分钟内作出响应，并及时安排工程师根据情况进行排除，包括远程调试和现场支援。